

В.Г. ЗУБАРЕВ, С.Л. СМЕКАЛОВ, С.В. ЯРЦЕВ
V.G. ZUBAREV, S.L. SMEKALOV, S.V. YARTSEV

**ОСНОВНЫЕ ДОРОГИ ЕВРОПЕЙСКОГО БОСПОРА
В РИМСКИЙ ПЕРИОД¹**
**THE MAIN ROADS OF THE EUROPEAN OF THE BOSPORUS
DURING THE ROMAN PERIOD**

Тема античных дорог занимает немалое место в работах, посвященных истории древнего мира. Знаменитые римские стратегические дороги изучены, наверно, столь досконально, что это может быть образцом законченного исторического исследования. Однако, когда вопрос заходит о более раннем времени, он становится гораздо более сложным. Известные атласы древнего мира [Atlas, 1977; Atlas, 2000] содержат ценнейшую информацию о расположении античных городов и показывают трассы основных известных дорог древнего мира, однако дороги доримского времени показаны в значительной степени предположительно. В средиземноморском регионе достоверно известно лишь небольшое число таких дорог, как, например, 50-километровая мощеная дорога минойского времени на Крите или почти 2500-километровая дорога, соединявшая Средиземное море с Персидским заливом, функционировавшая предположительно с середины 4-го тысячелетия до н.э.

Вопросу изучения дорог Древней Греции был посвящен состоявшийся в 1998 году симпозиум [Symposion, 1998]. Материалы этого симпозиума также подтверждают скудность имеющейся информации о древних дорогах доримского времени. Исследователи отмечают сложность выделения следов древних дорог и преимущественно косвенный характер определения их трасс.

Наиболее подробно вопрос об античных дорогах в причерноморском регионе, исследован, по-видимому, Я.М. Паромовым для азиатской части Боспорского государства. Им подготовлена карта дорог Таманского полуострова в античное время, а также разработаны методы выделения следов древних дорог на местности и по фотоснимкам [Паромов, 1998, с. 216–225].

Для Керченского полуострова схема реконструкции древних дорог приведена в работе В.Г. Зубарева [Зубарев, 2005, с. 451]. Схема опирается, главным образом, на материалы письменной традиции, трассы дорог отмечены условно, по прямым, соединяющим города и поселения. В работе А.А. Масленникова [Масленников,

¹ Работа выполнена в рамках НИР «Археологические и геофизические изыскания на археологических памятниках Аджиэльской балки для проверки гипотез о характере антропогенного воздействия в период голоцена» в Тульском государственном педагогическом университете им. Л.Н. Толстого (задание Минобрнауки России, № 33.6496.2017/8.9).

Боспорские исследования, вып. XXXVI

1998, с. 178] представлена реконструкция системы дорог восточнее Узунларского вала в первые века н.э., основывающаяся на археологических данных о системе оборонительных сооружений этого периода. Однако и в этом случае масштаб карты заставляет рассматривать ее скорее как схему, основывающуюся на логике построения системы обороны Боспорского царства и учитывающую основные особенности рельефа местности. Вопросы прохождения дорог вблизи берегов Керченского пролива рассматриваются Н.Ф. Федосеевым в статье, посвященной древним переправам [Федосеев, 1999, с. 61–102]. Данные об отдельных фрагментах местных дорог хоры Нимфея, локализуемых по археологическим признакам, собраны в работе В.Н. Зинько [Зинько, 2003, с. 240–241]. Однако комплексных исследований, специально посвященных изучению древних дорог Европейского Боспора, подобно тому, как это было сделано Я.М. Паромовым для Таманского полуострова, еще не было.

Античная письменная традиция в отношении современного Керченского полуострова на первый взгляд малоинформативна в вопросе транспортных коммуникаций его внутренней части. Однако если для ранней истории Боспора это заключение вполне справедливо, то применительно к более позднему времени с ним можно поспорить. По крайней мере, два автора, обратившие среди прочего своё внимание на Боспор, оставили нам свидетельства. Эти свидетельства не только дают информацию для реконструкции организации транспортных (дорожных) коммуникаций через Узунларский вал и к востоку от него, но и позволяют хотя бы отчасти проследить эволюцию этой организации на протяжении относительно небольшого промежутка времени (от I в. до н. э. до II в. н. э.). Речь идёт о данных Страбона в отношении стены Асандра и данных Птолемея в отношении городов во внутренней части Херсонеса Таврического.

В «Географии» Страбона сообщается, что Асандр, для того «чтобы легко отразить или помешать вторжению» кочевников, построил стену «шириной в 360 стадиев и воздвиг на каждую стадию по 10 башен» (Strabo, VII, 4, 6). Отождествление «стены Асандра» с Узунларским валом (или, по крайней мере, определение этого вала как составной части оборонительной линии Асандра) как будто бы сомнений не вызывает и находит археологическое подтверждение [Супренков, 2017, с. 190]. Другое дело вопрос о том, каким образом был организован проход-проезд через «стену Асандра» на защищаемую этой стеной территорию Европейского Боспора.

Т.Н. Смекалова на основе анализа дорожной сети, представленной на старинных картах Керченского полуострова, выделяет 16 так называемых «проездов» в Узунларском валу, отмечая, что «почти возле каждого предполагаемого проезда имеется возвышенность, которая может таить в себе сторожевой пост в виде башни стандартных размеров и планировки» [Смекалова, 2017, с. 459]. Все эти проезды или часть из них могли иметь место и во времена Асандра. Однако были ли они равнозначны?

Страбон в описании территории между Феодосией и Пантикапеем не указывает, в

Зубарев В.Г. и др. Основные дороги ... 

отличие от Арриана и Плиния, топонимов по южному побережью Керченского полуострова, ограничившись лишь прямым расстоянием («от Феодосии до Пантикапея около пятисот тридцати стадиев») (Strabo, VII, 4, 4). Это обстоятельство позволило нам в своё время предположить, что в данном случае речь идёт именно о сухопутной дороге, а не морском пути (расстояние примерно в 98 км при величине стадия 185 м вполне этому соответствует) [Зубарев, 2005, с. 240]. Это и была главная дорога, ведущая в Пантикапей. В каком именно месте она пересекала «стену Асандра», однозначно определить нельзя. Возможно, там, где в 2016 году были открыты так называемые Боспорские ворота [Супренков, 2017, с. 190], в том случае, если время их функционирования совпадает со временем Асандра. Пока такой уверенности нет и вопрос остаётся открытым.

Итак, по нашему мнению, сведения Страбона позволяют говорить, что во второй половине I в. до н.э. существовала одна главная дорога от Феодосии к Пантикапею, прочие же проходы-проезды выполняли иные функции, если вообще существовали в то время. И действительно довольно трудно объяснить смысл существования такого большого количества транспортных коммуникаций, ведущих в одном направлении и разделённых столь незначительным промежутком около 2 км [Смекалова, 2017, с. 459]. Скорее всего, фланкированные башнями проходы в валу призваны были контролировать передвижение больших масс кочевников, препятствуя их построению для широкого боевого охвата и вынуждая пересекать вал меньшими группами, попадавшими при этом под контроль гарнизона башен. Ещё раз в этой связи обратимся к Страбону. По его свидетельству Асандр построил стену для того, «чтобы легко отразить или помешать (выд. авт.) вторжению» кочевников (Strabo, VII, 4, 6). В таком контексте высказанное нами предположение вполне приемлемо.

Выстроенная Асандром система просуществовала относительно недолго. В середине последней четверти I в. до н.э. башни подверглись тотальному разрушению, а к началу II в. н.э. здесь уже складывается иная система обороны и соответствующая ей сеть коммуникаций [Масленников, 2003, с. 212]. Эта новая система нашла отражение в «Географическом руководстве» Клавдия Птолемея.

Города, помещённые Птолемеем внутри Херсонеса Таврического, являлись узловыми пунктами на пересечении основных дорог в Европейском Боспоре к началу II в. н.э. Впервые это предположение было высказано в статье В.Г. Зубарева и А.А. Масленникова «Историческая география Европейского Боспора по Клавдию Птолемею» [Зубарев, Масленников, 1987, с. 40–52]. Затем оно получило развитие в двух монографиях В.Г. Зубарева [Зубарев, 1998; 2005]. Однако во всех этих работах в качестве основной цели являлась локализация населённых пунктов. Направления же дорог определялись путём простого соединения этих пунктов на схеме. Между тем, именно дороги лежат в основе перечня городков в этой части «Географического руководства». Анализ последовательности их включения в список Птолемея даёт возможность определить их направление и примерный маршрут.

Боспорские исследования, вып. XXXVI

Приведём полный перечень городков из «Географического руководства» (Ptol., III, 6, 5):

Тафр	60° 40' – 48° 15'
Тарона	62° 20' – 48° 15'
Постигия	63° – 48° 15'
Пароста	61° 30' – 48° 10'
Киммерий	62° – 48°
Портакра	61° 50' – 47° 40'
Бион	62° 50' – 47° 45'
Илураг	63° 20' – 47° 45'
Сатарха	63° 15' – 47° 20'
Бадатий	61° 30' – 47° 30'
Китей	62° 15' – 47° 30'
Тазос	62° 40' – 47° 30'
Аргода	61° 45' – 47° 15'
Табана	62° 20' – 47° 15'

Как видно из перечня, список начинается с северной части полуострова, что в известной мере свидетельствует о том, что именно здесь находился главный проезд-проход через Узунларский вал. В пользу этого предположения говорит и то обстоятельство, что дорога здесь функционировала на протяжении весьма длительного периода. Как минимум от периода поздней бронзы до средневековья (цепочка курганов и крупное поселение бронзового века в южной части плато городища Белинское, вытянутые в линию с запада на восток селища периода эллинизма, крупное поселение салтовского времени в восточной части городища и захоронения XI-XII вв. на некрополе городища Белинское).

Северный участок Керченского полуострова в «Географическом руководстве» является и наименее искажённым с точки зрения пространственного расположения населённых пунктов. Обращает на себя внимание, что ни одно прибрежное поселение здесь не оказалось смещённым в глубь полуострова (чего нельзя сказать о южнобережных городах). Более того, направление дорог, идущих от северного проезда в Узунларском валу, передано очень точно. Если взять за исходную точку Тафр (городище Белинское²), то в «Географическом руководстве» от этого населённого пункта ясно обозначено разветвление дорог. Одна в глубь полуострова в сторону Пантикапея через Тарону (городище Багерovo северное) и Постигию (поселение Кёзы или поселение севернее кургана Кара-Оба). Вторая через Паросту (поселение у д. Ново-Отрадное или городище Артезиан) вдоль береговой линии Азовского моря через Новую крепость (городище Золотой берег), Гераклий (городище Генеральское восточное) и Зенонов Херсонес (городище на м. Зюк) к северной переправе в районе

² Локализация населённых пунктов по Керченскому полуострову (Европейский Боспор) подробно рассмотрена в монографии [Зубарев, 2005, с. 239–285, приложение 2, рис. 5].

Зубарев В.Г. и др. Основные дороги ... 

Парфения (городище у с. Опасное). Интересно и то обстоятельство, что Парфений у Птолемея помещён на Меотиде (Ptol., III, 6, 4), что косвенно подтверждает его связь с сухопутной дорогой вдоль побережья Азовского моря. И, наконец, третья с севера на юг в сторону Киммерия (городище на г. Опук) вдоль Узунларского вала. Именно это обстоятельство привело в конечном итоге к тому, что этот пункт оказался внутри полуострова и помещён в «Руководстве» сразу за Паростой.

От Киммерия дорога шла вдоль побережья к Порт-Акре (городище у села Заветное), но к этому же пункту вела и дорога со стороны северной переправы в районе Парфения через Мирмекий, Пантикапей, Тиритаку и Нимфей. Таким образом, периметр замыкался и, если описание этой своеобразной «окружной» дороги³ в полном объёме имелось в распоряжении Птолемея или его источников, то невероятная растяжка Керченского полуострова на карте становится вполне понятной.

Можно предположить, что так же как на севере полуострова ключевым пунктом была переправа в районе Парфения, на юге таковым пунктом являлась Порт-Акра. Н.Ф. Федосеев указывает как минимум три места переправ через Керченский пролив, самая южная из которых определяется по линии Нимфей – Корокондама, допуская при этом и существование других переправ «в мелководном проливе» [Федосеев, 1997, с. 110, рис. 7]. Исходя из нашей интерпретации сведений Птолемея, южная переправа через пролив находилась ближе к Порт-Акре (Акре), а не к Нимфею. Да и по сообщению Страбона именно Акра располагалась против Корокондамы, что на азиатской стороне Боспора, и была отделена «семидесятью стадиями водного пути» (Strabo, XI, 2, 8).

Далее в «Географическом руководстве» следует описание дорог через южный проход-проезд в Узунларском валу. Исходной точкой здесь служит местоположение Бадатия (поселение близ села Тамарино). Перечисление населённых пунктов здесь построено в обратном направлении: не с запада на восток, как на севере, а с востока на запад. Первая дорога проходила от Порт-Акры через внутреннюю часть полуострова к Узунларскому валу и к Пантикапею через Бион (поселение у с. Огоньки), Илурат (Ивановское городище), где дорога разветвлялась соответственно на Пантикапей и в западном направлении и, возможно, Сатарху (в этом случае она располагалась где-то между Илуратом и Бадатием). Впрочем, по аналогии с северной Паростой Сатарха могла располагаться по дороге к побережью, и тогда её следует отождествить с городищем Атаманская гора.

Последняя дорога в южной части полуострова шла от Порт-Акры вдоль побережья через Китей, Тазос (в районе современного мыса Кыз-Аул) и далее в обход Узунларского озера через Табану (район с. Марьевка) и Аргоду (район села Пташкино) к южному проезду в Узунларском валу.

На карте Птолемея отсутствует Савроматий (городище у с. Новониколаевка).

³ Идея дороги по периметру побережья Керченского полуострова, замыкающейся по Узунларскому валу, впервые была высказана в частной беседе Я.М. Паромовым.

Боспорские исследования, вып. XXXVI

Это обстоятельство позволяет достаточно точно определить время, к которому относятся сведения автора «Географического руководства». Систематические раскопки городища Белинское позволили уточнить дату его основания – начало II в. н.э. Савроматий же был основан во времена Савроматия II, т.е. к концу II в. н.э. (в это же время, вероятно, возводится и поселение Андреевка-Северное). Таким образом, сведения Птолемея отражают систему основных дорог Европейского Боспора на начало II в. н.э. Окончательное же завершение обустройства транспортных коммуникаций относится к его концу, что совпадает по времени с успешной экспансией Боспора в западном направлении, завершившейся падением Позднескифского царства в Крыму. Дороги, показанной в системе обороны восточной части хоры Европейского Боспора у А.А. Масленникова [Масленников, 1998, с. 178], проходящей от городища Белинское через поселение Андреевка-Северное, во времена Птолемея не было, как не было и дороги, идущей от Савроматия.

Что касается времени начала интенсивного освоения внутренней части Европейского Боспора, то наиболее вероятным представляется первая половина I в. н. э., ближе к его середине, когда возводились основные укрепления Илурата [Шургая, 1976, с. 105-106]. И не исключено, что делалось это под руководством и наблюдением римских инженеров. Между тем, римская практика освоения территорий предполагала в первую очередь строительство дорог и вряд ли в нашем случае римские советники боспорских правителей отступили от этого правила. Любопытна в этой связи археологическая картина, открывшаяся в результате раскопок А.А. Масленникова в северной части Узунларского вала в 2001 году.

Вблизи того места, где был заложен раскоп, имеется широкий (до 30 м) проход в линии вала и рва. Целый ряд факторов свидетельствует, что проход этот появился давно [Масленников, 2003, с. 63], т.е. с достаточной долей уверенности можно говорить, что именно здесь находился северный проход-проезд на территорию Европейского Боспора и именно отсюда начиналась дорога, ведущая к Тафру и разделявшаяся затем на три направления: к побережью Меотиды, к Пантикапею и вдоль Узунларского вала. В результате раскопок были выявлены каменные конструкции, относящиеся к разным временным периодам и свидетельствующие о неоднократной перестройке на этом участке вала и рва [Масленников, 2003, с. 213]. Наиболее поздний материал датируется концом I – II вв. н.э. [там же, с. 71]. Можно предположить, что выявленный объект на этом этапе выполнял роль контрольно-сторожевого пункта и функционировал вплоть до окончания строительства Тафра (городища Белинское), после чего надобность в нём отпала.

Аналогичная ситуация наблюдается и на центральном участке Узунларского вала. Наиболее поздний материал из раскопок т.н. «Боспорских ворот» относится ко II в. н.э. [Супренков, 2017, с. 190]. Со строительством Савроматия надобность в них отпала.

На южном участке Узунларского вала археологические раскопки не проводились. Однако здесь, при въезде в с. Тамарино, имеется проход в валу. По свидетельству

Зубарев В.Г. и др. Основные дороги ...

Р.В. Шмидта, «вал представляет в этом месте естественный горный кряж, приспособленный в древности для оборонительных целей. С внешней стороны гребня гора на всём протяжении окаймлена рвом... местами, на гребне горы можно видеть крупные возвышения по обеим сторонам входа. Можно предположить, что на этих крупных площадках, усыпанных черепками, возвышались в старину сторожевые башни» [Шмидт, 1941, с. 273-274]. Весьма интересна в этой связи этимология названия располагавшегося здесь поселения – Бадатий – «сидящий», вероятно, на проходе в оборонительном валу и рве.

Итак, к концу II в. н. э. на территории Европейского Боспора к востоку от Узунларского вала сложилась довольно разветвленная сеть транспортных коммуникаций (дорог), частично нашедшая отражение в «Географическом руководстве» Клавдия Птолемея. Условно её можно разделить на три сектора, в соответствии с тремя главными проходами-проездами через оборонительный вал и ров.

Дороги северного сектора начинались от северного прохода в валу в районе Тафра (городище Белинское) и вели соответственно к Пантикапею, к городкам Меотийского побережья и к северной переправе через Керченский пролив в районе Парфения.

Дороги южного сектора начинались от южного прохода в валу в районе Бадатия (р-н с. Тамарино) и вели соответственно к Пантикапею, к прибрежным городам Понта Евксинского и к южной переправе в районе Порт-Акры (Акры).

Третий, центральный сектор, обустроенный, по-видимому, позже северного и южного, обеспечивал прямое направление к Пантикапею и городам на побережье центрального участка Керченского пролива.

Дороги, идущие вдоль побережья Керченского полуострова, замыкались в «кольцо» дорогой вдоль Узунларского вала, соединяющей Тафр, Савроматий, Бадатий и Киммерий (Киммерик). Возможно, города побережья Азовского моря были соединены радиальными дорогами с городами Черноморского побережья. В местах их пересечения с дорогами, идущими с запада на восток, располагались укрепленные поселения, отмеченные на карте Птолемея.

Сложившаяся система просуществовала, по крайней мере, до середины III в. н.э. и была нарушена в ходе варварских набегов и кризиса второй половины III в. н. э. Определённым подтверждением этому могут служить результаты раскопок городища Белинское. На раскопе Южный с внешней стороны оборонительного периметра был вскрыт небольшой участок вымощенной мелким бутом дороги, ведущей в сторону Узунларского вала. Со стороны городища дорога была полностью перекрыта остатками оборонительной стены конца III – начала IV вв. н. э. и, следовательно, в это время уже не использовалась. Добавим к этому, что многие поселения из тех, что упомянуты Птолемеем, к этому времени прекращают своё существование, и общая картина становится вполне очевидной.

Обратимся теперь к возможностям современной науки в вопросе локализации античных дорог и в первую очередь кратко остановимся на некоторых методах, используемых с этой целью.

Боспорские исследования, вып. XXXVI

Первым и, наверное, наиболее очевидным является использование старых карт и данных аэро- и космической съемки. Основная задача здесь – определить, восходят ли отображенные на картах, либо видимые на снимках дороги, или протяженные линейные структуры к античному времени, либо возникли в более позднее время.

Вторым методом является локализация древних дорог по цепочкам курганов.

Третий метод – моделирование дорожной сети с использованием пространственного анализа энергетических затрат на преодоление расстояния с учетом движения по рельефу местности, см., например, [Коробов, 2011, с. 111–124; Журбин и др., 2015, с. 28–41].

Четвертым методом, безусловно, является выделение дорог на основе прямых археологических признаков на местности – дороги постоянно использовались для перемещения людских и грузовых масс и на узкой полосе земли, шириной несколько метров, происходили соответствующие изменения в поверхностном слое грунта (уплотнение, образование небольших впадин), а также откладывалось значительное количество керамики. Выявление дорог по археологическим признакам затрудняется во многих случаях тем, что современные дороги проходят там же и полностью маскируют (или уничтожили) следы дорог древних.

Два из вышеперечисленных методов были использованы авторами для территории Восточного Крыма.

В работе Д.В. Бейлина [Бейлин, 2016, с. 6–12] приведено около двух десятков примеров расположения поселений первых веков нашей эры близ дорог, обозначенных на топографических картах XIX века. Авторы данной публикации решили проверить его суждение для более широкого круга объектов на основе имеющейся у них базы данных по археологическим памятникам Крыма [Смекалов, 2011]. Из полной базы данных нами были отобраны памятники, расположенные восточнее Узунларского вала, координаты которых установлены по ГЛОНАСС-GPS на местности или точным картам (точность 10–30 м). Из набора имеющихся точек были отобраны координаты объектов, отстоящих друг от друга не менее чем на 1 км. Мы считали, что точки, расположенные ближе, могут относиться к одному и тому же памятнику, всего отобрано 167 точек (рис. 1).

Далее было проведено вычисление расстояний от данных точек до ближайших дорог, обозначенных на карте -«верстовке» (масштаб 1:42000) конца XIX века. Общая протяженность отображенной сети дорог в пределах Керченского полуострова восточнее Узунларского вала составляет для этой карты около 2500 км. Для сравнения было проведено определение расстояний до ближайших дорог для такого же количества точек, случайным образом распределенных по той же территории. Как показали подсчеты, среднее расстояние до ближайшей дороги в первом случае составляло 197 м, во втором – 258, медианные значения расстояний, 140 и 185 м, соответственно. Таким образом, можно утверждать, что античные памятники «тяготеют» к дорогам, обозначенным на «верстовке», и эти дороги, отражают, вероятно, и древ-

Зубарев В.Г. и др. Основные дороги ...

нюю дорожную сеть. Естественно, необходима дальнейшая работа по проведению более детального совпадения отдельных дорог с набором поселений.

Кроме карты-«верстовки», было проведено сопоставление тех же памятников с дорожной сетью, отображенной на карте генерала А. Мухина 1817 г. (масштаб 1:168000) и карте-«трехверстовке» (масштаб 1:126000) 70-х годов XIX века.

Для карты А. Мухина средние и медианные расстояния от памятников оказались больше, чем расстояния до случайно распределенных точек: 2800, 2347 и 2146, 1660 м. С одной стороны, на карте А. Мухина представлена гораздо менее полная сеть дорог (общая протяженность отображенной сети дорог в пределах Керченского полуострова восточнее Узунларского вала составляет около 270 км), с другой – точность карты существенно ниже, а положение даже основных дорог не совпадает с дорогами на «верстовке». Таким образом, использование карты А. Мухина для локализации дорог представляется нецелесообразным.

Для карты-«трехверстовки» третья карта, которая принималась во внимание, – карта-«верстовка» (масштаб 1:126000) 70-х годов XIX века. Здесь общая протяженность отображенной восточнее Узунларского вала дорожной сети составляет около 2000 км. Хотя дорожная сеть отображена почти так же детально, как на карте-«верстовке», однако карта отображает Керченский полуостров с существенными искажениями. При трансформации карты по различным наборам опорных точек смещение дорог может достигать величины 0,5 км, таким образом, использовать ее для точной локализации дорог затруднительно. Средние и медианные расстояния от 167 памятников оказались, так же как и для карты А. Мухина, больше, чем расстояния до случайно распределенных точек: 343, 223 и 299, 221 м, соответственно. Вместе с тем, хотя значительная часть дорог примерно совпадает с дорогами на «верстовке», в некоторых районах дороги, отображенные на «трехверстовке», отсутствуют на «верстовке», что свидетельствует об изменении дорожной сети за прошедшее время между составлением карт, и в этом случае положение дорог на «трехверстовке», хотя точность карты ниже, в большей степени может характеризовать древние дороги.

Второй использованный метод – локализация дороги по цепочкам курганов. Сам по себе факт прохождения курганных цепочек вдоль дорог установлен уже достаточно давно. Очень эмоциональное объяснение связи между положением дорог и курганов дано более 130 лет назад в работе А. О. Котляревского: «Помещение могильных холмов на видном месте путей вполне соответствует их назначению: с одной стороны, они свидетели памяти покойника, с другой – пограничные стражи родной земли, оберегаемой прахом почивших предков, ибо жилищам богов приличнее всего стоять на меже путей» [Котляревский, 1868, с. 123]. Собственно, дорогами в современном понимании этого слова данные дороги, возможно, и не являлись. Для периодического перемещения больших кочевых групп населения правильнее говорить о «полосах» перемещения, миграционных путях, положение которых могло варьироваться в пределах сотен метров, и вследствие этого изменения в поверхностном слое могут

быть весьма незначительны, а подъемный материал рассредоточен, и непосредственная археологическая локализация дорог затруднена. Прохождение цепочек курганов и соответственно дорог по возвышенностям имеет и еще одно объяснение. Древние пути, не имевшие твердого покрытия, проходили, как правило, по водоразделам, просыхавшим в степи в первую очередь [Шилик, 1979, с.11].

Важные данные для прояснения вопроса о дорогах Восточного Крыма были получены при изучении детальных карт, т. н. «верстовок» (масштаб 1:42000), съемки 1890 -х гг., и карты масштаба 1:25000, съемки 1955-65 гг. При помощи ГИС MapInfo на них были выделены все отмеченные курганы и нанесены на общую компьютерную карту. Ошибка определения координат составляет, по нашим оценкам, 20–60 метров на местности. Сделаем небольшое отступление, касающееся особенностей отображения курганов на «верстовках» и картах масштаба 1:25000.

Было замечено [Смекалова, Смекалов, 2006, с. 204–225], что для одних и тех же районов на «верстовках» присутствует гораздо большее число курганов за счет того, что на эту карту наносились все, даже подчас очень маленькие возвышенности (хотя, безусловно, часть курганов, особенно мелких, могла просто быть разрушенной за полвека, прошедших между созданием этих карт). Высота курганов на «верстовках» в большинстве случаев не обозначена. На карте масштаба 1:25000 нанесены только более или менее заметные курганы, высота которых превышает 1 м и только в отдельных случаях 0,5 м (высота курганов на этой карте обозначена). Ряд курганов, отмеченных на карте 1:25000, связан с развалинами деревень, присутствующих на «верстовке», и такие курганы исключались из рассмотрения. Некоторая часть объектов, отмеченных как курганы, на карте 1:25000, по-видимому, имеет естественное происхождение – на «верстовке» эти объекты соответствуют вершинам возвышенностей, однако относительное число их не велико, и исключать их из рассмотрения без разведок на местности мы посчитали ненужным. Хотя представление на одной карте курганов является не совсем корректным, возможно дублирование курганов при незначительном смещении координат одного и того же кургана на картах 1:25000 и «верстовках» (тем самым, увеличение числа курганов на карте по сравнению с истинным), однако, как мы покажем далее, это несущественно для используемого ниже метода локализации древних дорог.

Общее число курганов, выделенных на обеих картах, – более 4800. Они более или менее равномерно расположены в западной, степной части Крыма, примыкающей к Сивашу, но эта равномерность полностью нарушается, как только мы приближаемся к границе Керченского полуострова, и это первое, что бросается в глаза при изучении сводной карты курганов. На ней наибольшее впечатление производит протяженная цепочка очень часто следующих курганов, которая тянется от северо-восточной окраины г. Старый Крым вдоль реки Чурук-Су, затем, у с. Новопокровка резко поворачивает на восток и идет вдоль Парпачского гребня вплоть до Узунларского вала. Далее эта линия раздваивается и одна ее часть идет к Нимфею, другая – к мысу Ак-Бурун. Наиболее четко прослеживается часть цепочки, идущая к мысу Ак-Бурун.

Зубарев В.Г. и др. Основные дороги ... 

Вероятно, именно здесь проходила наиболее интенсивная переправа через пролив. Цепь курганов продолжается и на азиатском берегу напротив Ак-Буруна.

Хотя многие курганные цепочки явно выделяются и их визуальное трассирование не составляет труда, все же на значительной части территории предполагаемые трассы дорог могут быть проведены неоднозначно. Для уменьшения субъективности при визуальном трассировании нами была проведена процедура буферизации (объединения) курганов. Данная процедура входит в стандартный набор операций ГИС MapInfo. В результате этой операции формируется набор полигонов-буферов, каждый из которых выделяет территорию с курганами, удаленными от ближайшего на расстояние не более заданного. Далее построенные буферы фильтровались по размеру площадей, и из рассмотрения последовательно исключались буферы малой площади – построенные вокруг одиночных курганов и группы курганов, не образующих протяженных цепочек. При использовании буферов становится несущественным дублирование курганов на картах 1:25000 и «верстовке», так как близко расположенные курганы практически не меняют площадь буфера, если радиус буферизации превышает ошибку определения координат курганов.

На рис. 2 приведена карта отфильтрованных буферных зон и построенная на их основе схема «курганных» античных дорог Восточного Крыма. В квадратных рамках на рис. 2 заключены два участка территории с особенно большой концентрацией курганов. Учитывая данное Геродотом (Herod. IV, 101) расстояние дневного перехода в 200 стадий, или 35 км (пересчет норм пути, приводимых Б. А. Рыбаковым [Рыбаков, 1979, с. 21], можно предположить, что на этих участках, расположенных в 40 километрах от Пантикапея и от восточной оконечности Керченского полуострова – мыса Фонарь, могли находиться ночные стоянки, отделенные днем перехода от переправ через Керченский пролив, либо здесь заканчивался первый день следования по торговому пути IV в. до н.э. из Пантикапея в Каменецкое городище, проходящему через Арабатскую стрелку [Болтрик, 1990, с. 40].

Нами было проведено также определение расстояний между 167 объектами и 167 случайными точками, использовавшихся для анализа дорожной сети, обозначенной на топографических картах, до «курганных» дорог. Средние расстояния получились равными 1031 м и 985 м, а медианные – 656 м и 671 м. Т.е. расстояние от известных памятников до «курганных» дорог практически такое же, как для случайного набора точек. Это можно рассматривать как свидетельство того, что «курганные» дороги – миграционные либо дальние торговые пути и использовались преимущественно при сезонных миграциях, в то время как дороги, соответствующие обозначенным на топографических картах, являлись дорогами для внутренних коммуникаций постоянного населения.


На основании карты-«верстовки», как наиболее точной, нами была проведена реконструкция возможной древней сети дорог, описываемой Клавдием Птолемеем. Полученные результаты представлены на рис. 3 (сплошные линии). Для районов, где произошло существенное изменение дорожной сети на «верстовке» по сравне-

Боспорские исследования, вып. XXXVI

нию с «трехверстовкой», а положение дорог по «трехверстовке» представляется более логичным, показаны также трассы по «трехверстовке» (пунктирные линии). В целом можно отметить, что описание Птолемея можно встроить в сеть дорог по картам XIX века и, возможно, эти дороги отражают и древнюю коммуникационную сеть.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Бейлин Д.В.* К вопросу об основных направлениях транспортных коммуникаций в первые века н.э. // Таврические студии. – № 10. – 2016. – С. 6–12.
- Болтрик Ю.В.* Сухопутные коммуникации Скифии // СА. – №4. – 1990. – С. 30–44.
- Зинько В.Н.* Хора боспорского города Нимфея // БИ. – Вып. IV. – 2003. – С. 320 с.
- Журбин И.В., Груздев Д.В., Петров Р.П., Чиркова О.Т.* Метод реконструкции дорожной сети исторического региона на основе оптимизации трудозатрат // Историческая информатика. – Вып. 1–2. – 2015. – с. 28–41.
- Зубарев В.Г.* Северное Причерноморье в историко-географической концепции Клавдия Птолемея. – Тула, 1998. – 105 с.
- Зубарев В.Г.* Историческая география Северного Причерноморья по данным античной письменной традиции. – М.: Языки славянской культуры, 2005. – 504 с.
- Зубарев В.Г., Масленников А.А.* Историческая география Европейского Боспора по Клавдию Птолемею // СА. – № 3. – 1987. – С. 40–52.
- Коробов Д.С.* Основы геоинформатики в археологии. – М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2011. – 224 с.
- Котляревский А.О.* О погребальных обычаях славян. – М.: Типография К.А. Попова, 1868. – 308 с.
- Масленников А.А.* Эллинская хора на краю ойкумены. – М.: Индрик, 1998. – 304 с.
- Масленников А.А.* Древние земляные погранично-оборонительные сооружения Восточного Крыма. – Тула: Гриф и К, 2003. – 280 с.
- Паромов Я.М.* Главные дороги Таманского полуострова // ДБ. – № 1. – 1998. – С. 216–225.
- Рыбаков Б.А.* Геродотова Скифия. – М.: Наука, 1979. – 248 с.
- Смекалов С.Л., 2011.* Археологическая карта Крыма. Режим доступа: URL: <http://www.archmap.ru> (дата обращения 17.12.2017).
- Смекалова Т.Н., Смекалов С.Л.* Системы дорог и клеров городов Европейского Боспора по данным аэрофотосъемки, картографии и наземных разведок // АВ. – № 13. – 2006. – С. 204–226.
- Смекалова Т.Н.* О расположении древних проездов через Узунларский вал по данным дистанционных и картографических методов // XVIII Боспорские чтения. – Симферополь-Керчь. – 2017. – С. 461–472.
- Супренков А.А.* Боспорские ворота: центральный проезд через Узунларский ров и вал в Восточном Крыму // Поселения, городища, некрополи. Работы новоэпических экспедиций в 2016 году. – М. – 2017. – С. 190.
- Федосеев Н.Ф.* Переправа через Боспор Киммерийский // ВДИ. – №4. – 1997. – С. 100.
- Федосеев Н.Ф.* Еще раз о переправе через Боспор Киммерийский // Археология и история Боспора. – Т. 3. – 1999. – С. 61–102.
- Шилик К.К.* Транспортные пути античного Северного Причерноморья // Материалы II Всесоюз. симпоз. по древней истории Причерноморья в эпоху Великой греческой колонизации (VII–V вв. до н. э.). – Тбилиси, –1979.
- Шмидт Р.В.* К исследованию боспорских оборонительных валов // СА. – VII. – 1941. – С. 273–274.
- Шургая И.Г.* Центральный район Илурата // КСИА. – № 143. – 1976. – С. 105–106.
- Atlas, 1977.* Tubinger Atlas des Vorderen Orients. 1977. Reichert .
- Atlas, 2000.* Barrington Atlas of the Greek and Roman World. Princeton University Press 2000, directed by Richard J. A. Talbert.
- Symposion, 1998.* Proceedings of a Symposion Organized by the Cultural Association Aigeas (Athens) and

Зубарев В.Г. и др. Основные дороги ... 

the German Archaeological Institute (Athens) with the Support of the German School at Athens, November 23, 1998].

REFERENCES

- Bejlin D.V. K voprosu ob osnovnyh napravleniyah transportnyh kommunikacij v pervye veka n.eh. // Tavricheskie studii. – № 10. – 2016. – P. 6–12.
- Boltrik YU.V. Suhoputnye kommunikacii Skifii // SA. – №4. – 1990. – P. 30–44.
- Zin'ko V.N. Hora bosporskogo goroda Nimfeya // BI. – Vyp. IV. – 2003. – 320 p.
- Zhurbin I.V., Gruzdev D.V., Petrov R.PP., CHirkova O.T. Metod rekonstrukcii pdorozhnoj seti istoricheskogo regiona na osnove optimizacii trudozatat // Istoricheskaya informatika. – Vyp. 1–2. – 2015. – P. 28–41.
- Zubarev V.G. Severnoe Prichernomor'e v istoriko–geograficheskoj koncepcii Klavdiya Ptolemeja. – Tula, 1998. – 105 p.
- Zubarev V.G. Istoricheskaya geografiya Severnogo Prichernomor'ya po dannym antichnoj pis'mennoj tradicii. – M.: Yjazyki slavyanskoj kul'tury, 2005. – 504 p.
- Zubarev V.G., Maslennikov A.A. Istoricheskaya geografiya Evropejskogo Bospora po Klavdiyu Ptolemeju // SA. – № 3. – 1987. – P. 40–52.
- Korobov D.PP. Osnovy geoinformatiki v arheologii. – M.: MGU im. M.V. Lomonosova, 2011. – 224 p.
- Kotlyarevskij A.O. O pogrebal'nyh obyčajah slavyan. – M.: Tipografiya K.A. Popova, 1868. – 308 p.
- Maslennikov A.A. Ehllinskaya hora na krayu Ojkumeny. – M.: Indrik, 1998. – 304 p.
- Maslennikov A.A. Drevnie zemlyanye pogranično–oboronitel'nye sooruzheniya Vostochnogo Kryma. – Tula: Grif i K, 2003. – 280 p.
- Paromov YA.M. Glavnye dorogi Tamanskogo poluostrova // DB. – № 1. – 1998. – P. 216–225.
- Rybakov B.A. Gerodotova Skifiya. – M.: Nauka, 1979. – 248 p.
- Smekalov S.L., 2011. Arheologicheskaya karta Kryma. Rezhim dostupa: URL: <http://www.archmapp.ru> (data obrashcheniya 17.12.2017).
- Smekalova T.N., Smekalov P.P.L. Sistemy dorog i klerov gorodov Evropejskogo Bospora po dannym aehrofotos»emki, kartografii i nazemnyh razvedok // AV. – № 13. – 2006. – P. 204–226.
- Smekalova T.N. O raspolozhenii drevnih proezdov cherez Uzunlarskij val po dannym distancionnyh i kartograficheskikh metodov // XVIII Bosporskie chteniya. – Simferopol'-Kerch'. – 2017. – P. 461–472.
- Suprenkov A.A. Bosporskie vorota : central'nyj proezd cherez Uzunlarskij rov i val v Vostochnom Krymu // Poseleniya, gorodishcha, nekropoli. Raboty novostroechnyh ehkspedicij v 2016 godu. – M. – 2017. – P. 190
- Fedoseev N.F. Pereprava cherez Bospor Kimmerijskij// VDI. – №4. – 1997. – P. 100.
- Fedoseev N.F. Eshche raz o pereprave cherez Bospor Kimmerijskij // Arheologiya i istoriya Bospora. – T. 3. – 1999. – P. 61–102.
- Shilik K.K. Transportnye puti antichnogo Severnogo Prichernomor'ya // Materialy II Vsesoyuzn. simpoz. po drevnej istorii Prichernomor'ya v ehposu Velikoj grecheskoj kolonizacii (VII–V v. do n. eh.). – Tbilisi, –1979.
- Shmidt R.V. K issledovaniyu bosporskih oboronitel'nyh valov // SA. – VII. – 1941. – P. 273–274.
- Shurgaya I.G. Central'nyj rajon Ilurata // KSIA. – № 143. – 1976. – P. 105–106.
- Atlas, 1977. Tubinger Atlas des Vorderen OrientPP. 1977. Reichert.
- Atlas, 2000. Barrington Atlas of the Greek and Roman World. Princeton University Press 2000, directed by Richard J. A. Talbert.
- Symposion, 1998. Proceedings of a Symposium Organized by the Cultural Association Aigeas (Athens) and the German Archaeological Institute (Athens) with the Support of the German School at Athens, November 23, 1998].

Резюме

В статье рассматривается вопрос о локализации дорог Европейского Боспора восточнее Узунларского вала в период I-II вв. нашей эры. На основе анализа данных, приводимых Страбонам и Клавдием Птолемеем, проводится оценка количества и возможные пути прохождения основных дорог, связывающих упоминаемые Птолемеем населенные пункты, вероятные места дорожных проходов в Узунларском валу. Проводится характеристика основных современных методов, используемых для локализации древних дорог, анализируется пригодность для этой цели существующих карт XIX века. На основе дорожной сети второй половины и конца XIX в. масштабов 1:126000 (т.н. «верстовка») и 1:42000 (т.н. «трехверстовка») построена точная карта возможного расположения основных дорог.

Ключевые слова: Крым, Керченский полуостров, Боспорское царство, городище Белинское, археология, античность, старые карты, древние дороги.

Summary

The article deals with the localization of roads of the European Bosphorus to the east of the Uzunlar Earthworks during the I-II c.c. AD. Based on the analysis of the data given by Strabo and Claudius Ptolemy, an evaluation is made of the number and possible routes of the main roads linking the settlements mentioned by Ptolemy, the probable places for road passages in the Uzunlar Earthworks. A characteristic of the main modern methods used for the localization of ancient roads is being carried out, the suitability for this purpose of existing maps of the XIX century is analyzed. Based on the road network presented on the maps of the second half and the end of the XIX scales of 1: 126000 (1 verst in one inch) and 1: 42000 (3 versts in one inch), an precise map of the possible location of the main roads is constructed.

Keywords: Crimea, Kerch peninsula, Bosphorus Kingdom, Belinskoe hillfort, archeology, antiquity, old maps, ancient roads.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Зубарев Виктор Геннадьевич, д.и.н.,
Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого,
профессор.
parosta@mail.ru
шифр специальности 07.00.06

Смекалов Сергей Львович, к.и.н.,
Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого,
старший научный сотрудник.
slsmek@mail.ru
шифр специальности 07.00.06

Ярцев Сергей Владимирович, д.и.н.,
Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого,
заведующий кафедрой.
s-yartsev@yandex.ru
шифр специальности 07.00.06

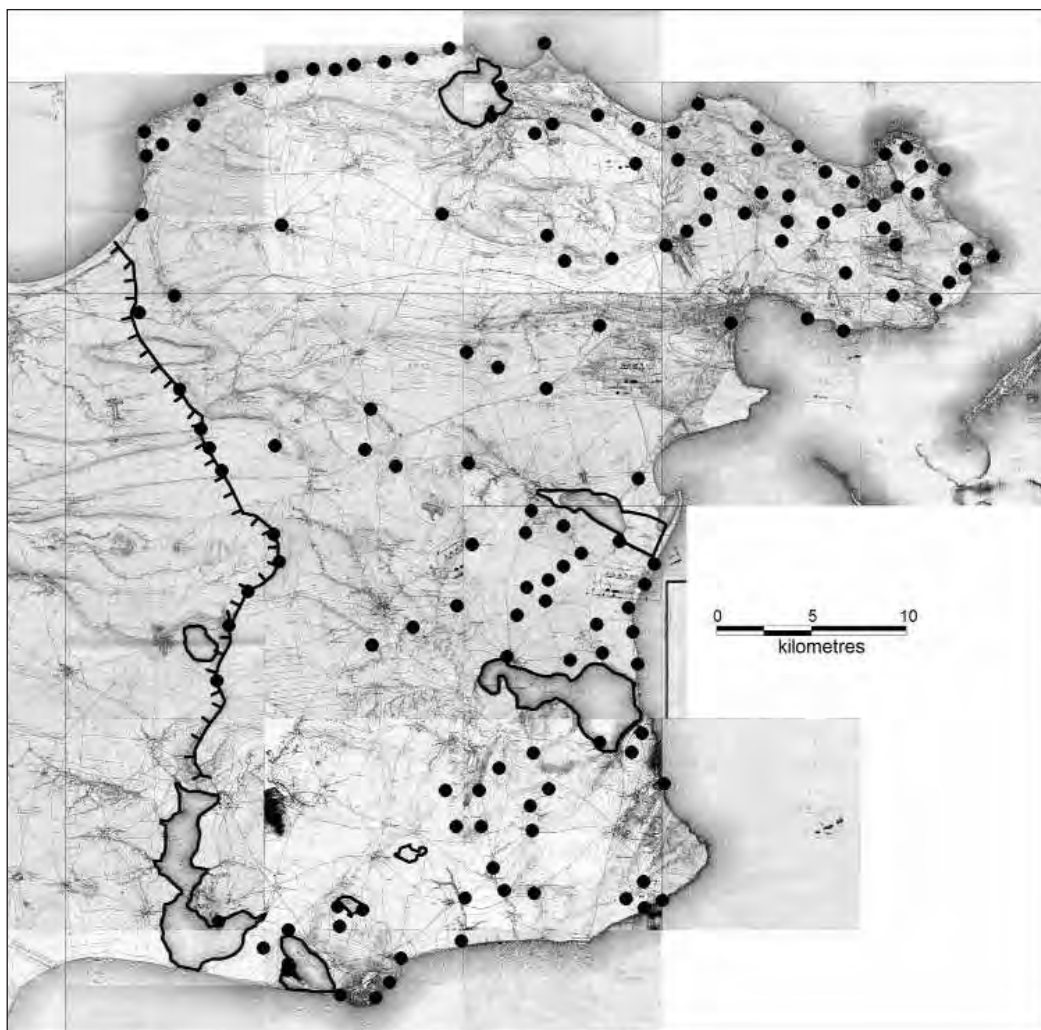


Рис. 1. 167 памятников, выбранных для определения расстояния до дорог по карте-«верстовке».

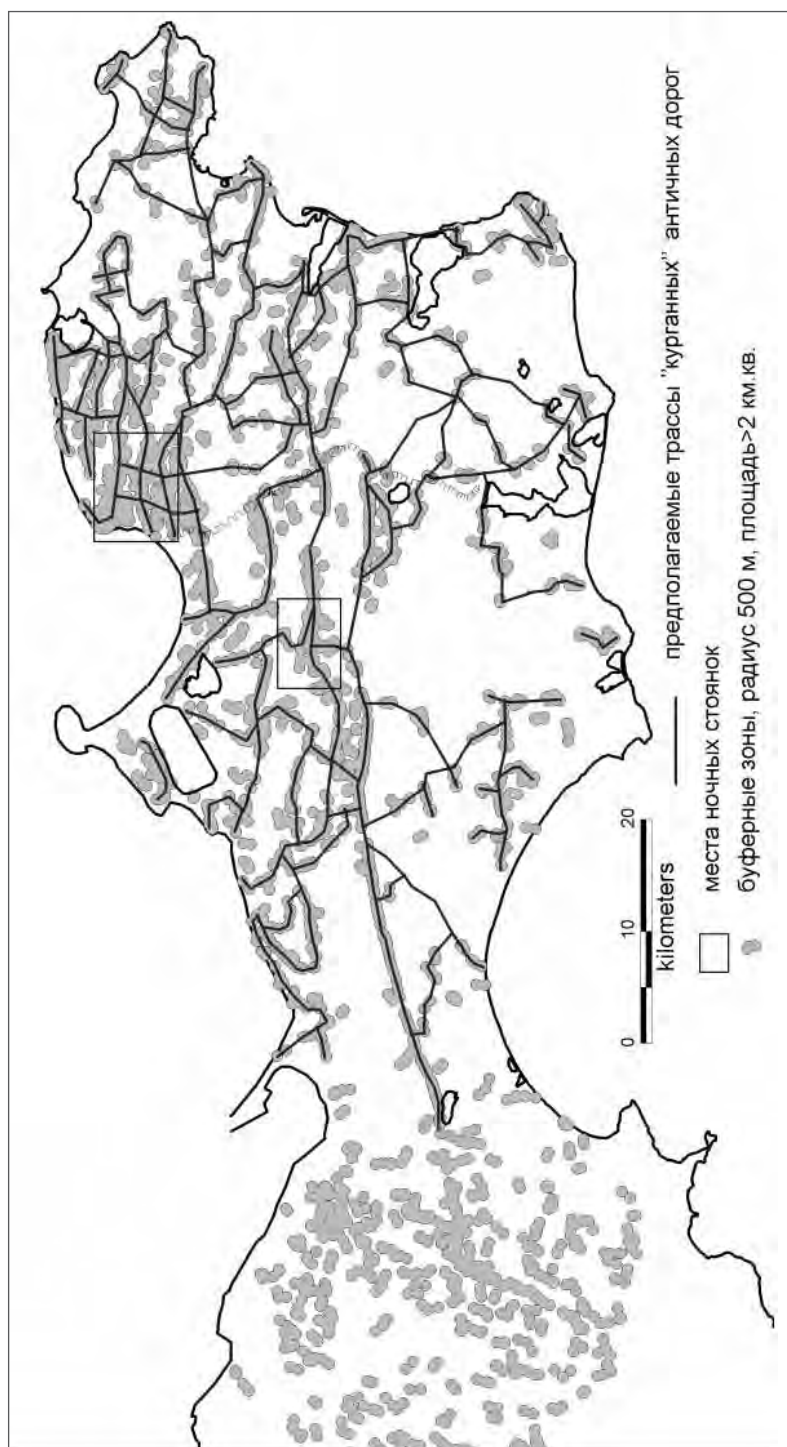


Рис. 2. Реконструкция системы «курганых» античных дорог Восточного Крыма.



Рис. 3. Реконструкция системы дорог и населенных пунктов Восточного Крыма, упоминаемых Клавдием Птолемеем по «верстовке» и «трехверстовке».